

**Akce:** Oprava a čištění požární nádrže Blatno 2 - p.p.č. 501/1, 501/2, 501/5,  
501/15, k.ú. Blatno u Chomutova

**Investor:** Obec Blatno, IČ: 00261807, Blatno 1, 430 01

**Vypracoval:** Ing. Josef Kesler

Technická zpráva

## REALIZACE STAVBY

**Datum:** 10/2019

**Č. zakázky:** 5642016

**Svazek:** D.1.1

**Vyhotovení:**

## D Technická zpráva

### D.1 Dokumentace stavebního nebo inženýrského objektu

#### D.1.1 Architektonicko-stavební řešení

a) Požární nádrž je zemní nádrž nad obcí Blatno. Hráz je opevněna silničními betonovými panely na návodním líci, vzdušná líc je stabilizován zatravněním. Nádrž je napájena vodou dvěma povrchovými strouhami. Do nádrže je přístup schodištěm z břehu. Nádrž je částečně zanesená dle zaměření nánosy 344 m<sup>3</sup>, průměrná výška 0,35 m. Výpustné zařízení (požerák) již netěsní. Těsnost břehů a dna není dle prováděných kontrol narušena.

Plocha hladiny	1 576 m <sup>2</sup>
Objem stálého nadržení	1 590 m <sup>3</sup>
Retenční prostor - neovladatelný	300 m <sup>3</sup>
Zastavěná plocha	3 503 m <sup>2</sup>
Kapacita výpusti PVC 400	391 l.s <sup>-1</sup>
Kapacita přelivu požeráku h=23 cm	134 l.s <sup>-1</sup>
Plocha přirozeného povodí - pastvina	2,1 ha
Výška stávající hráze	2,25 m
Maximální hloubka vody	1,73 m
Nánosy v nádrži	344 m <sup>3</sup>

#### D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

a) Nánosy ze dna nádrže budou odtěženy a odvezeny na skládku. Severní břeh nádrže bude pouze očištěn a porost upraven pro laterální břeh nádrže. Opevněné břehy nádrže budou v místech narušení vyspraveny. Sedimenty budou přednostně využity jako humus pro pokrytí a ozelenění břehů a hráze nádrže hlavně pohozi svahu makadamem a štěrkem nad hladinou vody. Povrch pohozi makadamu pod úrovní hladiny vody bude urovnán. Povrch pohozi makadamu a štěrku nad úrovní hladiny vody bude stabilizován vrstvou 5 cm vytěženého sedimentu (obdobně jako zakalení povrchu štěrkové vozovky pískem) se stabilizací osetím travním semenem (v rámci stavby je nutno zajistit kropení - závlahu založeného trávníku alespoň 1 měsíc).

Betonová konstrukce výpusti bude vybourána a připravena jáma pro patku požeráku dle návodu výrobce. pro položení nového výpusti PVC 400 bude překopána hráze, původní potrubí v hrázi bude vyjmuto a odvezeno na skládku. Při pokládce nového potrubí bude těsnost hráze v místě překopu obnovena jílovým těsněním. Zemina ukládaná do hráze, včetně jílového těsnění, bude hutněna ve vrstvách do 20 cm. Vzdušný líc obnovené hráze bude ohumusován a zatravněn, panely návodního líce hráze v místě překopu budou sejmuty a opětně uloženy, případně nahrazeny betonovou deskou 15 cm na hutněné pískové lože 10 cm.

Stávající betonové schodiště 5,75x1,20 bude opraveno.

Na požerák bude osazena vodočetná lať.

b) Na přítoku do nádrže bude pročištěn a melioračními žlábkami stabilizován stávající příkop. Prodloužení příkopu do zamokřené části pozemku bude drenážním potrubím PVC 100 - 32 m v hloubce 0,6 až 0,9 m uloženým do štěrkopískového lože a obsypaným štěrkopískem 30 cm nad potrubím. Nánosy okolo přítoku ve vrstvě 20 cm o ploše 145 m<sup>2</sup> budou odtěženy a odvezeny na skládku a nahrazeny rozprostřením štěrkopísku.

Výměry:

Odtěžení nánosů ze dna nádrže	dle zaměření geodeta	344 m <sup>3</sup>
Odtěžení nánosů na přítoku	70x0,25	17,5 m <sup>3</sup>
Výkop rýhy pro výpust (překop hráze)	19,6*2,3x(2,9+2,5+0,8+0,6)/4	77,6 m <sup>3</sup>
Výkop rýhy pro meliorace	32x0,9x(0,6+0,9)/2	21,6 m <sup>3</sup>
Rozebrání panelů břehu	6x3	18 m <sup>2</sup>

## Oprava a čištění požární nádrže Blatno 2

Bourání betonové výpusti	1,2x1,2x2,5	3,6 m <sup>3</sup>
Zpevnění cesty štěrkem s posypem	484x(0,15+0,05)	96,8 m <sup>3</sup>
Zpevnění svahu makadame s posypem	221x1,22x(0,15+0,05)	53,9 m <sup>3</sup>
Zpevnění svahu makadame s urovnáním	168x1,22x0,15	30,7 m <sup>3</sup>
Osetí travním semenem svahů	221+10%	243 m <sup>2</sup>
Osetí travním semenem ploch	168+10%	185 m <sup>2</sup>
Potrubí drenážní	PVC 100	32 m
Potrubí výpusti	PVC 400	18,4 m
Obnova opevnění břehu betonem	6x3x0,15	2,7 m <sup>3</sup>
Lože z písku hutněné	6x3x0,1	1,8 m <sup>3</sup>
Oprava schodiště v břehu	5,75x1,2x0,2	1,4 m <sup>3</sup>
Jílové těsnění hráze hutněné po 20 cm	12,7x2,2	27,9 m <sup>3</sup>
Hutněná hráz	77,6-27,9	49,7 m <sup>3</sup>
Betonové čelo výpusti	1,5x1,2x0,3	0,54 m <sup>3</sup>
Betonová patka lávky	1,2x0,6x0,3	0,22 m <sup>3</sup>
Lože a obsyp drenáže	32x0,9x0,4	11,5 m <sup>3</sup>
Rozprostření štěrkopísku	145x0,2	29 m <sup>3</sup>
Meliorační žlábků		32 m
Obkladní dlaždice k žlábkům	2x 32	64 m
Požerák 1,4x1,25x2,6		1 ks
Beton základu pro požerák	1,8x1,6x0,6	1,73 m <sup>3</sup>
Obetonování potrubí výpusti	0,25x18,4	4,6 m <sup>3</sup>
Ocelová lávka	4,25 m	1 ks
Vodočetná lať upevněná na požerák	1,8 m	1 ks

## D.2 Dokumentace technických a technologických zařízení

Stavba neobsahuje technologická zařízení.

## D.3 Hydrotechnické posouzení

### Základní parametry:

Vlastní povodí pastvina				
plocha povodí	2,1 ha		odt. souč. 0,2	
odtok z povodí	2,1	0,2	0,3	0,126 m <sup>3</sup> /s
Přítok DN 100	2%		kapacita	0,008 m <sup>3</sup> /s
Maximální přítok a odtok z nádrže				0,134 m <sup>3</sup> /s
Výška přeřadu v požeráku				0,23 m

### Odtok z požeráku nádrže Blatno 2

Potrubí PVC 400	spád	4%	Hydraulické tabulky
Kapacita potrubí		0,391 m <sup>3</sup> /s	
Výška hladiny v potrubí		0,16 m	

## Přepad do požeráku nádrž Blatno 2

dokonalý přepad

hodnoty podle koruny jezu m

$m_0 = 0,35$	válcové koruna jezu	0,4
výška u přítoku $s_1 = 1,20$	lichoběžníkový jez	0,35 - 0,43
délka hrany $b = 0,80$	ostrohanný přepad	0,45
součinitel $K = 0,80$		

H m	Q m <sup>3</sup> /s	Q/1m m <sup>3</sup> /s.1m	m	k
0,01	0,001	0,002	0,350	0,80
0,03	0,006	0,008	0,350	0,80
0,05	0,014	0,017	0,350	0,80
0,07	0,023	0,029	0,351	0,80
0,09	0,034	0,042	0,351	0,80
0,11	0,045	0,057	0,352	0,80
0,13	0,059	0,073	0,353	0,80
0,15	0,073	0,091	0,353	0,80
0,17	0,088	0,110	0,354	0,80
0,19	0,104	0,130	0,355	0,80
0,21	0,121	0,152	0,356	0,80
<b>0,23</b>	<b>0,140</b>	<b>0,174</b>	<b>0,357</b>	<b>0,80</b>
0,25	0,159	0,198	0,358	0,80